

## 再论艺术的生理基础：从美感与符号能力的发展出发

彭 佳

**摘 要：**“动物美感”是达尔文提出的重要观点，他在其中详尽地论证了“美者必健”的原则，指出了动物的美感产生是基于实用基础的。然而，他的研究也同样表明，个体化、差异化的美感及愉悦感，在动物美感的发展中尤为重要。当代生物符号学家的研究证明了这一观点，并揭示了动物美感和其符号能力发展的关联所在。这两者的渐进发展，使得艺术的生理基础得以形成。

**关键词：**动物美感，艺术，符号能力

## Revisiting the Biological Foundations of Art: From the Relation between Sense of Beauty and Semiotic Ability

Peng Jia

**Abstract:** Darwin's argument that "animals have a sense of beauty" is based on the doctrine that "vigour and beauty generally coincide", which means that animals' sense of beauty arises from the beneficial factors of reproduction and survival. Yet, Darwin also points out that animals' sense of beauty is individualised and differentiated, as biosemioticians have proved in their relation of the sense of beauty and semiotic ability. The biological foundations of art lie in the development of and coordination between these two factors.

**Keywords:** animals' sense of beauty, art, semiotic ability

**DOI:**10.13760/b.cnki.sam.201901005

在《试论艺术与“前艺术”：一个符号学探讨》一文中，笔者指出：艺术和“前艺术”的符号活动有着重要的共同点，它们都建立在生理美感的基础之上；关键的不同在于，“前艺术”符号活动是非连续性的，而艺术符号活动是连续性的。（彭佳，2017）这就牵涉到一个非常基础的问题：动物有美感吗？从动物的美感到人类的审美，其发展进程何如？本文试图从“动物美感”论与符号能力的关系出发，进一步探讨艺术的生理基础，并由此论证：生物的符号能力与人的符号能力尽管殊为不同，但生物符号进程的连续渐进性，是生命与符号活动发展共有的基本特征。

### 一、达尔文的“动物美感论”

艺术源自愉悦和审美，而审美是人类先天的生理基础与文化养成的共同产物：从鲍姆嘉通创立美学研究开始，审美就被视为是形而上与生理的双重维度之物，动物被自然而然地排除在外。但是，“动物美感”的提出者达尔文却明确地指出，动物尽管没有形而上的审美能力，却是具有美感的，这是动物在长期的演进中进化出来的能力。因此，在美学研究中，对“动物美感”的考察，能够帮助人们找到人类审美和艺术产生的生理基础。

达尔文提出“动物美感”，是在他的第一本著作《物种起源》一书中，该书出版于1859年。达尔文明确提出，他想通过对动物的研究，来证明美的产生。在题为《功利说有多少真实性：美是怎样获得的》的章节中，他旗帜鲜明地反对当时流行的宗教美学观点，即认为世界上的美是为了人类的审美存在的看法。他认为，人类的审美本身就是有变化的、相对的，而自然界的美有着较为恒定的标准，比如生长的对称性，这种美是由自然选择产生的，这在植物的颜色和形态上表现得很明显，它是由有利于昆虫、鸟类识别和由此传播种子的实用效应所驱动形成的，也就是说，这种美观性是在长期的演化和基因传递的过程中累积发展而来的。（2012, p. 110）由此，可以看到达尔文最重要的美学观点：美是由生物的实用需求催生的。动物美感的产生也是如此：它是由配偶在性选择过程中的偏好决定的。凭借美好的外形或声音而获得异性青睐的动物，就有更多的机会繁衍后代，传递基因，因此，美感产生的基础是实用目的，是自我存续。（1984, p. 315）

在1871年出版的《人类的由来及性选择》一书中，达尔文对这一观点进一步展开了论述。达尔文认为，动物的确存在美丽的形态或者说美感，但是，只有在需要两性进行性选择和繁殖的动物中，才有美感的存在，在较低等的动物中则没有美感一说。他写道：“凡是属于低等诸纲的动物，其雌雄两性结

合于同一个体之内者并不罕见……几乎可以肯定的是，这些动物的感觉器官太不完善，而且心理能力也太低，以致不能彼此欣赏对方的美或其他魅力。”(p. 386)从生物符号学的角度而言，这些动物，如腔肠动物、棘皮动物等，它们的符号能力更为接近植物，也就是基本的像似性能力：由于没有选择性对象进行交配的需要，它们只需要获取作为食物或天敌的对象的某些极为局限的特征并进行反应，就可以完成自身的存续。因此，达尔文认为它们没有美感体验，是正确的看法。(p. 386)

达尔文指出，正是由于在绝大多数情况下，都是由异性来主导性选择的，所以对雄性外形的鉴赏以及由此做出的选择促进了雄性在形态上的发展和变异：“在整个动物界中，出了很少例外，当雌雄二者在外部形态有所差别时，总是雄者的改变较大……是雄者寻求雌者，并在求偶中显示出更为积极的态度。”(pp. 268-269)这种形态上的改变，可以发生在用于攻击和争斗时加强战斗力、显示力量的武器，如雄性的梅花鹿、羚羊等动物相互争斗时所使用的角。但同时，这种形态改变也具有装饰的性质：雄鹿的鹿角越大，越对称和美观，在不发生争斗的情况下获得雌性青睐的概率越大。另一方面，由于鹿角非常沉重，降低了雄鹿的奔跑和跳跃能力，并且，它使得雄鹿需要相当的活动空间，从而限制了它的觅食范围。这就形成了一个奇怪的悖论：雌鹿择偶时选择鹿角具有美感的雄鹿，是因为大的鹿角可以帮助雄鹿在争斗中获胜，其后代更有可能继承这一基因而增加自身存续的概率；然而，鹿角带来的不便又降低了同样具有这一基因的后代的生存可能。这期间的利弊关系相当复杂，是鹿科动物经过长期进化最终选择的结果。

在达尔文对这方面的讨论中，最为特殊的例子当属孔雀：雄孔雀极为华美沉重的长尾巴妨碍了它的飞行和奔跑，色彩和花纹的鲜明也使其不能有效地通过隐藏来躲避天敌，这显著地降低了它的生存概率。如达尔文指出的，“……它们获得的这些装饰乃是以某些能力的损失为代价的。在其他场合中，装饰物的获得则是以增加来自猛禽和猛兽的危害为代价的”(p. 511)。对这一矛盾，达尔文没有做出明确的解释，但是他在讨论猿类的毛色时指出，雄性猿类的美丽毛色与其体格的健壮是相关的。(p. 655)他认为，动物美丽的外形和充沛的体力常常是联系在一起的，这也就是不少研究者提出的“美者必健，健者必美”(郭玉越，2015，p. 113)原则：因为光泽漂亮的毛色、清脆悦耳的嗓音、为了求偶进行的可以长达数十个小时的歌唱和舞蹈表演，以及花费大量时间和精力建筑和装饰的美丽巢穴，都是雄性动物旺盛精力和健康体格的表现。动物要向配偶证明自己的优良基因，可以不通过流血争斗，

而仅仅以展示、夸耀自己外形之美，歌唱、舞蹈或筑巢技巧之纯熟的方式进行，这有利于种群的整体存续。由此可见，具有危险性的装饰也可以服务于种群延续的整体目标，这种利害权衡主导动物的进化。

随着动物学研究的推进，达尔文的这一观点得到了实证研究的支持。扎哈维夫妇的研究指出，在动物择偶标准的发展中，存在着一种“缺陷原则”（handicap principle）。发展出巨大装饰物的雄性动物，如孔雀、羚羊等，其实是在用这种装饰物传递一个信号：尽管如此巨大的装饰物是一种缺陷，但由于自身其他方面条件的优越，它可以克服这种缺陷生存下来，这说明自己的基因较之于缺陷较小的同类要优越得多。（Zahavi, 1997）伯吉斯（Stuart C. Burgess）等人的研究则发现，孔雀尾羽的每一根羽毛都是由相互支撑的结构所构成的——他们将其称为“薄膜夹裹结构”（thin-film sandwich structure），孔雀自身的受力其实比尾羽的总重量要轻。（Burgess, 2006, pp. 329-334）同时，由于这种结构产生的视觉效果是如此醒目和突出，雄孔雀不耗费过多的体力就可以展示出自身的雄壮和精力旺盛，这是一种非常有效的展示健康体魄、威吓敌人并求得异性青睐的方法。汉密尔顿（William Hamilton）等人的研究更是直接证明了孔雀的尾羽和其健康状况之间的关系。他们指出，由于孔雀、锦鸡、天堂鸟等鸟类都是容易受寄生虫侵袭的种群，而感染寄生虫可以直接通过羽毛的长度、色彩、光泽、对称度和细密程度反映出来，所以，雌孔雀可以通过对雄孔雀尾羽的这些要素的观察和分别，来判定雄孔雀是否遭受寄生虫之害，是否足够健康。（Hamilton & Zuk, 1982, pp. 384-387）这些研究都表明，达尔文对动物的“装饰物”所做出的推断，即认为美丽和健康紧密相关的观点，是有其合理性的。

同样，动物的“歌唱”“舞蹈”以及对巢穴的装饰等所谓的“前艺术”符号活动，也是与其对体力的展示有密切关系的。达尔文认为动物对异性外形、声调、舞姿和巢穴的美感其实是基于体力的实用考虑，最终的目的是挑选最为强健的伴侣，使后代可以获取优良的基因。这其实和自然选择（natural selection）的原理是一致的：只有最为强健、最具有适应性的个体，才能在竞争和自然淘汰中保证自我的存续。

然而，如果同新达尔文主义解释的那样，将动物由性选择而产生的美感完全等同于由实用准则驱动的行为，则是一种化约主义的草率看法。达尔文确实承认动物的美感选择是基于实用考虑的，但同时，他也指出这种美感标准又是没有根据的，雌性动物的选择有时仅仅是因为美丽的外观或动听的声音给予它们愉悦感而已（1984, p. 601），也就是说，这种选择有非实用理据

性的一面。雌性动物美感标准的恒定和变化，就是这种美感标准兼具实用理据性和非实用性的极佳说明。一方面，达尔文指出，雌性动物在选择伴侣时有着较为稳定的标准，这种标准是由由来已久的习性决定的，即何种特征能够反映出雄性个体的健康状况，是雌性动物进行美感选择的首要考虑。因此，突然的、重大的变异在自然界中往往是受排斥的，同种类的动物将其视为病态的表现，很难主动接受具有这种特征的个体作为配偶。然而，如同达尔文所指出的，新奇和轻微的变化，却是在求偶竞争中脱颖而出的重要因素之一，因为“审美是受许多因素所支配的，但它部分决定于习性，部分决定于对新颖的爱好”（p. 601）。由于这种对新颖、对变化的喜好，雌性的美感也变得差别化了，在能够判断出雄性健康状况的情况下，雌性进行性选择时的标准还在于，对方的展示能否带给自身更大的愉悦感：鸟类羽毛上斑眼的细微变化，“歌唱”中的乐调形式，对巢穴装饰物的颜色和材料的不同选择，这些都表现出动物美感的差异性。就如达尔文所说的，“这种差异性将为性选择提供最好的基础”（p. 603），为了满足雌性对于差异性的要求，雄性在展示自身的“歌唱”或“舞蹈”技巧，以及对巢穴进行装饰时，必须在形式上进行某种程度的创造：这也是鸟类学家在研究它们的鸣唱时，既能找到共同的形式规律，也能找到各种旋律变化的原因。这种创造尽管是由生理本能驱动的，即是为了最终获得交配的机会，具有很强的实用目的，但其直接效果仅仅是为了使求偶一方的“作品”产生更大的形式美感，激起“观众”的更大愉悦——它已经具有一定程度的无目的性。

此外，达尔文还指出，作为求偶的一方，有的雄鸟在非求偶季节也会出现鸣唱行为，并反复磨练自身技巧，以求形式上的变化和完美。（p. 605）筑巢的鸟类会对自己的技巧进行重复的训练，而在对巢穴进行装饰时，它们会对挑选来的装饰品，如花朵、玻璃、贝类等进行再选择和排列。尽管雄鸟的行为是出于生理本能，但也必须以美感能力为基础：如果它们无法分辨和鉴赏不同符号的特征以及由此产生的美感，就无法对自己的作品加以完善。同时，雄鸟在“歌唱”练习中也会与其他雄鸟进行唱和，表现出明显的愉悦感，这也就证明了韦尔施（Wolfgang Welsch）所提出的动物的美感仅仅停留在性欲范畴内的观点（2004）是不完全的。猩猩的雨中舞也能证明这一观点的局限性：猩猩在“舞蹈”中因为对群体成员的认同和对舞步的共同感受而表现出高度的愉悦感，这是不能用性快感来解释的。由此可见，在动物的美感中，也有纯粹因为符号形式（而非内容）而产生的愉悦感，而形式美感，正是艺术产生的重要基础。

## 二、动物美感与符号能力的发展过程

动物美感缘起于动物性选择时的实用考虑，它激发的是性冲动，在发展的过程中，又超越了实用性和性冲动的层面，演化出了“为美而愉悦”的因素。这是达尔文动物美感论的主要观点。不仅如此，他还进一步指出，人与动物的美感有着共通之处，其首要的表现在于，动物和人在对异性生理之美的欣赏上，都既有较为恒定的标准，又追求变化，和时尚颇为相似。他举例说，雄蜂鸟的尾羽是缩短而不是像大部分雉鸟那样延长，这种变化反倒符合雌蜂鸟的美感，这说明在动物圈内也有像人类社会中那样的时尚变迁。

达尔文的这一论述明显缺乏科学依据：蜂鸟因其体型很小，生活习性对飞行能力的要求极高，才发展出了颜色鲜艳但短小的尾部，这是为了兼顾性吸引和掌控飞行方向这两项能力而进化出的生理特征，并不是如他所说的为了新奇和“时尚”而做出的改变。科学论据的不足、人类主观视角和修辞上的松散，是达尔文美学观遭受诟病的最主要原因。普兰（Richard O. Prum）就指出，“达尔文不具有在其讨论的主题中避免人类中心主义的现代敏感”（2012, p. 2254）。受当时科学研究条件和学术思想的局限，达尔文在美学研究上的不少表达是不够严谨的，因此，即便是在进化美学论者的讨论中，对达尔文的批评声也是不绝于耳的。

然而，达尔文所认为的动物和人在对异性生理之美的欣赏上有共通之处的观点，并非无一可取。在《人类的起源》一书中，他提到了对人类对光滑、裸露的皮肤的欣赏，并认为这种美感来自猿类等灵长类动物。这种“美感相通论”，不失为一个可以再探求的观点：它为研究美感的缘起，为生物进化过程的不确定性，提供了不同的视角。

对于动物与人在美感上的共性，达尔文还提出了具体的标准。他写道：“人类和低于人类的动物的感觉似如这样构成的：它们都适于欣赏鲜艳的颜色和某些形态以及和谐的、有节奏的声音，并把这些称之为美。”（1984, p. 701）达尔文的这一论述已经部分地被现有的科学研究证实。欧索里奥（D. Osorio）和维拉博耶夫（M. Vyrobeyev）的研究表明，猿猴和孩童对亮色有着共同的偏好，因为亮色对于大部分动物而言可辨识度高，可以作为明显的信号来传递信息。正因为如此，在自然界的共同进化（co-evolution）过程中，植物的花果颜色变得愈发鲜艳，动物的视觉也发展得更加敏锐和丰富。（2008, pp. 2042-2051）这一研究指出了动物和人类色彩美感形成的共同生理基础。而正因为鲜艳的色彩往往是食物或理想配偶的符号（在部分情况下，

它也代表着警戒和危险),它容易引发动物的愉悦感,在越是高等的动物中越是如此。

此外,根据达尔文的观察,人类和几乎所有的动物都喜爱对称结构和秩序性。他指出,动物的面部结构和体态是普遍对称的,鸟类羽毛颜色的变化也是两边对称的。尽管不同地区和种族的人类在美感上有着巨大差异,对身体和面庞对称性的要求却是一致的。在人类创造的艺术品中,对对称形式的热爱也随处可见。当代研究指出,动物的对称的喜爱源自这种形式的易辨识度。由于自然界是和动物的认知发展共同进化的,所以植物也发展出了对称形式。(Tinio & Leder, 2009, pp. 150-241)具有重大基因缺陷或受过重伤的动物往往是肢体或面部不对称的,这是动物判断对方健康程度的外观符号,因此,在性选择中,对称性也就是动物美感的重要标准。斯华德尔等人的研究也表明,对称的外观除了表示动物的健康之外,还有一项重要的功能,就是使外界符号更容易被识别和判断,因此,它是动物在习得过程中的副产品。动物的习得经验越丰富,就越容易辨认出对象形态的对称性,并能由此产生愉悦感。对欧椋鸟的实验研究证实了这一结论(Swaddle, pp. 469-478)。同样,对人类的视觉认知研究也证明了这一点:尽管婴儿已经具有辨认对称形式的能力,但对对称形式的敏感度却是随着经验习得而增加的,到成人期才达到一个稳定的标准(Giannouli, 2013, pp. 31-42)。这说明,美感的确是有生理基础的,自然界中对称形式的可获取性及生物体外观的对称性与健康状况的紧密关联,都是动物和人对对称结构产生愉悦感的基础。但另一方,美感也是社会性,或者说社群性的,生物体所属的群体对于对称性的认同,会影响到它们的认知和判断。美感是生理性和社群(文化)性的综合产物。

动物美感能力的发展对当代的符号学研究,尤其是符号连续论提供了有力的证明,也提出了不少问题。符号连续论认为,动物是具有比较能力的。动物能够形成美感判断,是以动物的指示性符号能力为基础的,即动物拥有符号记忆的能力。这种符号记忆可以是基因性的,即通过基因的传递将长期以来积累的对某种形式的符号的辨认和选择延续下去,如动物对求偶信号的本能反应,但更多的是基于经验,尤其是基于社群经验的,在越高等的动物中越是如此。社群对于某一符号的辨认、认同和偏好,会影响动物社群个体的美感形成,而社群成员被某一符号激起的情绪,直接激发个体愉悦感的产生。动物美感能力的存在,是动物指示符号能力存在的一个重要证据。

由此,似乎可以推出一个结论:在动物的美感中,对异性身体的欣赏是

和性选择、生理欲望直接相关的，而对异性展示技巧的欣赏则有着更多的因素。对于这两种差别性的美感，曼杜奇（Katya Mandoki）将其称为“种系诗学”（phylo-poetics）和“本体诗学”（onto-poetics）。（2014，p. 73）所谓“种系诗学”，就是指动物在选择异性时以种群为单位形成的美感标准，它传递的是求偶方的健康信息，多以生理特征或生理能力的方式展示出来。达尔文曾写道：“我们决不能用一个一致的标准去衡量不同物种的欣赏能力；而且也不能用人类的欣赏标准去做这种衡量。”（1984，p. 461）不同的物种有不同的美感标准：雉科动物大多以毛色的艳丽和花纹的繁复为美，而猩猩等灵长类动物则是通过毛发光泽度和生殖器裸露部分的颜色来判断对方是否美和健康，等等。按照新达尔文主义者的看法，种系美感标准的统一有利于维持物种的稳定性，巩固和传递已经建立的优良基因，具有明确的实用性基础。著名的经验主义哲学家和美学家麦宁豪斯（Winfried Menninghaus）指出，“从进化的角度而言，这一现象对避免杂交和促进物种的独立有所助益”（2009，p. 274）。这种种群辨认性，是种系美感的鲜明特征。

特里福斯（Robert Trivers）在论及生物的互利原则时指出，这种种系的美感标准，其实是按照交换原则设立的：雄性以自我装饰来交换雌性在养育后代中的劳动，因为这种装饰往往意味着要承受不便和风险。（1971，pp. 35-37）正因为这是一种交换，所以雄性的自我装饰必须以雌性的品鉴和喜好为准则，而雌性的美感准则在很大程度上是先天图示性的，是将装饰作为一种传递对方健康情况的信息来接收的，具有很强的实用目的。曼杜奇对此评论道：“既然美是用来交换母亲的精力和劳动的，美感就远不是非功利的、无用的，而是具有交换的价值。”（2014，p. 73）照此看来，种系的美感与美的无用性是无涉的。

尽管具有交换目的的种系美感具有固定标准，但它并不一定是单一维度的。曼杜奇指出，雄性蓝天堂鸟就极为罕见地同时拥有非常华丽的羽毛以及精湛的“歌唱”和“舞蹈”技巧，按照特里福斯的“美感经济”或“美感市场”理论，它的特征和能力远远超出了必要的求偶条件。因此，在蓝天堂鸟的雌性美感和与其对应的生理条件和技巧之间，出现了明显的多余性，这就发展到了第二种美感标准，即“本体诗学”。从符号学的角度而言，多余性是符号活动对话性的本体特征，而艺术作为特殊的、高层次的符号活动，总是尽量地延长符号与其指向的对象之间的距离，为了到达这一目的，艺术家常常会使用最不经济、最为复杂精巧的形式来创造艺术作品，其多余性是显而易见的。符号活动越往艺术层面发展，其多余性越为明显——尽管这不是判



定某种符号活动是否是艺术的标准，却是一个可以观察得到的基本规律，值得人们进行反思。

关于“本体诗学”，曼杜奇写道：“本体诗学涉及从功能圈的第一层到第二层的过渡，从效应器到行为器、从接收器到反应器的飞跃。”(p. 74)也就是说，和种系美感的符号活动不同的是，求偶者作为符号的发出者，依靠的不再完全是基因继承的强健体格或生理特质，而是主动地、故意地制造出能够引起自身或异性愉悦感的符号。鸣禽的“歌唱”、动物的“舞蹈”和筑巢以及对巢穴的装饰，都属于这一类符号活动。在这个过程中，动物的美感尽管仍然受到其实用基础的影响，但发展出了更多个体化的无用性的特征。例如，在鸟类的求偶舞蹈中，尽管常常是舞蹈时间最长、体格最强健的雄鸟获得最大的交配可能，但在很多情况下，雄鸟和雌鸟会共同起舞，彼此呼应，配合程度最高的雄鸟和雌鸟会相互选择进行交配。在这个互动的符号过程中，雄鸟和雌鸟的美感和选择标准是相当复杂和个体化的，这也是动物符号学家们研究的焦点之一。并且，这一类美感活动还超越了生理欲望的层次。求偶者发出的信号不是只作用于同种的异性，而是对自身、对同种的同性成员都有作用，前文提到的鸣禽在非求偶季节的“歌唱”和猩猩的“雨中舞”，以及求偶舞中的“伴舞”，都证明了这一点。

更为惊人的是，这一符号活动有跨越种系的可能。例如，在澳洲园丁鸟的求偶仪式中，琴鸟就有“伴奏”的行为，使得园丁鸟的展示更为华丽迷人。这就要求动物具有跨种系的美感能力，即作为符号接受方的雌性园丁鸟能够对琴鸟的“歌唱”产生愉悦感，而作为符号发出者的琴鸟能够意识到自己的歌声带给雌性园丁鸟的愉悦感。曼杜奇指出，“本体诗学”范畴中的符号活动，在很大程度上就是西比奥克所说的前艺术符号，它源自动物更高层次的、具有无用性特质的美感，而这种美感是从较低层次的、与生理欲望直接联系的美感中发展而来的。达尔文认为动物的美感既是有实用性的，也是任意的，这种观点并不矛盾，相反，它揭示出了动物的美感能力的差异和发展，即从实用性中演化出一定的非实用性的过程。

由于动物有着美感，其美感符号活动的对话性，较之于单纯传达信息的符号活动的对话性也就大大提升。任何符号活动都是对话性的，都需要符号接收者对符号的翻译和解释，在这个对话过程中，哪怕是只引起固定生物反应的最原始生物信号，也是有冗余的：这种冗余指的是，生物信号活动是有可能出错的，不是绝对的、百分之百的机械反应。这就是作为生命活动的符号活动和机械的物理化学反应最基本区别之一。而在美感符号活动中，符号

的冗余度大大提升了，首先表现在动物自我装饰的多余性上。如不少动物学家所认为的那样，孔雀、天堂鸟的自我装饰已经超出了用鲜艳色彩和花纹来表达健康信息的必要程度，从符号学而言，它的形式性已经大大超过其意义所指。这种强调能指形式，忽略所指的特点，正是艺术表意的一大特征。其次，动物对于装饰符号的选择也是个体化的，虽然有种群的统一标准作为基础，却呈现出细微的个体差别。这种对符号的差别化解释和选择，极大地提升了符号表意的自由度，是符号活动对话性大幅增加的表现。这些特征都说明，在动物的美感符号活动中，由于对话性的增加，符号的多义性潜能得以提升，为语言和文化符号这样的典型多义性符号的出现提供了基础，是符号连续论的有一个有力证据。

同时，美感连续论也向符号连续论提出了挑战并做出了补充。在论述文化的标出性理论时，赵毅衡指出，人类的审美是一个由男性标出（男性装饰）到女性标出（女性装饰），在当代又再次翻转的过程。如果用这一理论来审视动物的审美，就会发现，雄性的自我装饰（标出）其实广泛地存在于动物的各发展阶段，并且，这种标出性翻转的可能越是到动物的高级发展阶段就累积得越多，到了猩猩，就已经存在着雄性与雌性相互欣赏的能力。和其他相互欣赏、共同承担养育后代的任务的动物所不同的是，猩猩是以雌性为哺育后代的主要力量，因此，雄猩猩美感能力的获得较之于其他动物而言是一种突破。尽管雄猩猩仍然是自我装饰的、被标出的，母系文化中的原始人类也是男性自我装饰和被标出的，但雄性美感能力的发展却已经为男性对女性进行审美意义上的性选择提供了生理条件。在标出性理论向生物符号学领域延伸发展时，美感连续论为其提供了一个更加细致和复杂的观察视角。

达尔文的“动物美感论”最重要的意义在于，它使人们意识到，动物的美感问题是不能被简化至单纯的生理冲动的，动物在外形、行为上的美也不仅仅是体格健康的表现。就如韦尔施所说的，“动物的‘美感’是在实用性的语境中产生的，但它并不就是实用感，也不是可以化约至实用感层面的，这是达尔文动物美感理论的精髓”（Welsch, 2004）。动物的美感符号在很大程度上和“有用”无关，而仅仅是为了愉悦和情绪分享，追求的形式美。这种形式追求和无用性，是动物“前艺术”符号的重要特征，它揭示出动物的“前艺术”符号能力是如何逐渐发展而来的，并且为艺术的生理基础之确认，提供了有力的证据。

### 三、艺术的生理基础

在著名的《艺术本能》（*The Art Instinct: Beauty, Pleasure, and*

*Human Evolution*) 一书中, 达顿 (Denis Dutton) 写道: “在描述性或艺术性的每一次话语行为之下, 都潜藏着健康检视的概念。人们不断地从他们同伴语言是否清楚或平淡上, 来对他们进行判断。能够高超地使用大量的词汇, 复杂的语法建构, 加之以惊奇、风格、连贯和清晰, 这都和我们对人的判断有关。艺术有意识地使用这样的语言, 从这些方面可以判断出它们揭示了说话者或作家的哪些特征。” (Dutton, 2009, pp. 174-175) 达顿认为, 艺术是融合了生理本能和文化塑造之物, 其许多特征在动物类似艺术的行为中都可以窥见, 但同时, 艺术又超越了动物的类艺术, 也就是笔者讨论过的“前艺术”符号活动。达顿为艺术列出了 12 条重要特征, 其中有五条和基于动物美感的“前艺术”是相通的 (pp. 52-59):

(1) 直接的愉悦 (direct pleasure)。这是动物的“前艺术”和人类艺术共有的特征。不管是动物因为性欲而感受到的美感快感, 还是“为美而美”的装饰或“前艺术”符号传达信息之外的冗余部分所激发的愉悦, 动物能够对身体装饰或“前艺术”符号产生美感和愉悦感, 这是毋庸置疑的。而艺术和愉悦的直接关系更是哲学家们津津乐道的话题, 康德指出艺术能引起审美愉悦, 席勒、斯宾塞等人认为艺术源自动物和原始人的游戏, 游戏给予的快感促进了艺术的诞生, 这些著名的观点都论证了两者之间的关系。而认知神经学也已经证明, 艺术的确可以使人在脑神经回路中产生快感震动, 这种生理反应是艺术所带来的美感的直接体现。

(2) 技巧和技艺 (skill & virtuosity)。艺术是精湛技艺的展示, 这是所有成熟的艺术作品展示出来的特征。而动物们的“前艺术”符号都是“有意识的符号建构” (deliberate semiotic construction), 并且是通过反复的练习才能完成的“作品”。达顿指出, 园丁鸟对巢穴的建筑和装饰最接近人类的艺术创作, 其精美程度要求极其精湛的技巧才能达到。(p. 5) 而鸟兽的“歌舞”也是如此, 需要大量的练习才能达到它们自身所期待的效果。尽管不少动物学家都认为, 动物的筑巢和“歌舞”技巧中遗传习得的成分相当显著, 后天习得的成分较少, 这和人类的艺术技巧有着很大区别, 但是动物的确在“前艺术”的符号建构中展示出了高超的技巧, 这一点是很确定的。

(3) 风格 (style)。达顿将风格视为作品中可辨认的“形式、构成和表达的规则” (rule of forms, composition, and expression) (p. 53), 这一宽泛的定义为动物的“前艺术”符号的特征描述提供了新的术语。前文已经提到, 动物的“创作”必须遵循种群特有的辨认和美感模式, 在形式、构成和表达上都是较为固定的。并且, 风格是为创新和变化提供“背景” (background)

或“语境”（context）之物，而动物在身体特征或“创作”中的轻微变异，也是以原本固定的美感标准为背景的。在这两点上，可以说，“前艺术”符号是具有风格性的。

（4）新颖和创造力（novelty & creativity）。对新颖性及细微差异的个体化偏好，既存在于动物对异性身体的欣赏中，也存在于对对方和自己的“歌唱”“舞蹈”和巢穴的鉴赏中，这在前文中已经得到证明。而灵长类动物能够通过混合各种颜料创造新的颜色，这说明动物已经具有非常原始的创造力。尽管动物在“作品”的模式（pattern）上无法实现突破，其创造力和人类相比差之千里，但创造力在高级灵长类动物中的出现是不容否认的事实。

（5）再现（representation）。大部分动物都很难通过创造的方式对外部对象加以再现，在“前艺术”符号中，“歌舞”和对巢穴的建筑、装饰，都是由生理驱动的表现，而非再现。但是，前文也已经讨论过，经过语言训练的灵长类动物，如大猩猩“可可”和“刚果”，已经可以进行初步的再现。可以说，这是动物的“前艺术”中非常罕见的特征，其行为主体都是经过专门语言训练的灵长类动物，因此体现出再现能力和语言能力的紧密关联。关于这一点，由于例子过于稀少，还有待将来的后续研究进一步细化证实。

（6）可表达的个体性（expressive individuality）。这一点和第4点的讨论相关，即动物在相互的美感选择上常常是个体化的。在动物的“歌舞”中，其情绪表达往往是集体性的，这在前文已经有过说明；但同时，其间的细微差异也是动物进行自我美感表达的表现。当然，动物表达的个体性是极其有限的，其表达方式也只是对既有风格的轻微改变，远远达不到自由表达的程度，更无法达到自觉的叙述层面。

（7）情感浸透（emotional saturation）。关于“前艺术”符号和情绪分享的关系，在本文对猩猩“雨中舞”的讨论中已有提及。此外，根据动物学家的研究，鸟类和其他动物在“歌唱”时也会有饱满的情绪表达和感受，这在对它们的神经反应研究中已经得到验证。而灵长类动物的“画作”色彩变化，也被证实了和它们的情绪状态相关。因此，动物的“前艺术”符号已经是情感的分享和表达，这一特征也是“前艺术”和艺术的共有特征。

从达顿的论述可以看出，“前艺术”和艺术不仅仅都是一种展示，它们都可以引发愉悦、表达情感。“前艺术”和艺术共同的情感激发作用，是当代的生物神经学研究的主要着力点。现有研究已经证明，雌性哺乳动物通过释放出神经肽和后叶催产素，雄性哺乳动物通过释放精氨酸升压素，可以产生强烈的愉悦和快感；而安多酚、多巴胺和脑啡肽的产生，则有利于哺乳动物

产生愉快情绪、安定感和情感认同。当哺乳动物,如灵长类动物,在传达和接收“舞蹈”和“音乐”等“前艺术”符号时,脑神经就会分泌出这样的激素,使得它们可以产生愉快的感觉,并彼此认同。(Kevene & Curly, 2004, pp. 777-783)而人类的大脑在接收具有美感的艺术符号时,或者说在进行美的艺术创造时,也会分泌出同样的但更为大量的激素,引发类似的但更为强烈的情绪和感觉。究其原因,是在漫长的发展过程中,随着部落的渐渐形成,人类发现群体成员之间的情感认同和互动越是丰富和强烈,就越能够在哺育后代、保卫领地和劳作分工等事宜上获得更高的效率,生存概率能够大大增加。人类的大脑适应了这一变化,发展出更为高级和发达的情感神经机制,这是人类艺术情感活动更为复杂和强烈的生理基础。(Hrды, 2009, pp. 235-249)

迪萨纳亚克(Ellen Dissanayake)在《艺术与亲密》(*Art and Intimacy: How the Art Began*)一书中对艺术情感唤起的生理机制进行了详细的讨论。他指出,同步的音乐、声调和身体摇摆能够使来自不同文化背景人都产生一种即时的亲密感和相互认同,这是由于规律性的音乐和舞蹈形式能够刺激大脑分泌出产生愉悦情感的神经激素,这种愉悦感是人类歌舞艺术产生的一大动力。(Dissanayake, 2000, p. 160)从这一点来说,“前艺术”和艺术引发的生理愉悦和感觉的差别是一个程度问题,它们之间确实是连续向前发展的关系。诚然,人类艺术是具有形而上的精神愉悦作用和超越功能的,这是“前艺术”完全欠缺的部分,但并不因此否定,和“前艺术”一样,艺术同样可以引起人的生理快感,艺术有着深刻的生物学根源。

从以上分析可以推论出:看似实用性不强的“前艺术”活动,帮助动物发展了自己的大脑认知水平,在它们最终进化发展出真正的艺术符号系统的过程中,起到了重要的推进作用。了解这一点,对于理解整个符号世界的连续性,理解整个生命世界从“前艺术”到艺术的进程的整体性,具有重要的意义。它揭示了,在互相交织的符号世界中,在整个符号意义活动发展的过程中,人作为唯一具有三重模塑系统的符号动物,和其他符号生命的不可分割性,从而促使人们进一步反思自然与文化以及人与其他生命的根本关系。正如佩特里利所说,“人类作为独一无二的符号的动物(semiotic animal)——唯一能对符号和交流进行反思的动物——对(由符号和交流构成的)生命、也就是生命的质量,负有独一无二的责任。就现有的讨论而言,这样的责任不只是有限责任(limited responsibility),而更多的是一种无限责任(unlimited responsibility)——是无可推诿的责任(responsibility without

alibis)、是绝对责任 (absolute responsibility)” (彼得里利 2014, p. 410)。艺术作为人所独有的符号活动, 如何承担这种责任, 是一个需要艺术家们和符号学家共同探索的问题。

#### 引用文献:

- 彼得里利, 苏珊; 蓬齐奥, 奥古斯托 (2014). 打开边界的符号学: 穿越符号开放网络的解释路径 (王永祥, 彭佳, 余红兵, 译). 南京: 译林出版社.
- 达尔文 (1984). 人类的由来及性选择 (叶笃庄, 杨习之, 译). 北京: 科学出版社.
- 达尔文 (2012). 物种起源 (周建人, 等, 译). 北京: 商务印书馆.
- 郭玉越 (2015). 论美感的起源: 一种基于达尔文观点的学说. *自然辩证法研究*, 7, 111-115.
- 彭佳 (2017). 试论艺术与前艺术: 一个符号学探讨. *南京社会科学*, 12, 125-130.
- Burgess, S. C., King, A. & Hyde, R. (2006). An analysis of optimal structural features in the peacock tail feather. *Optics and laser technology*, 38(4-6), 329-334.
- Dutton, D. (2009). *The art instinct: Beauty, pleasure, and human evolution*. New York, NY: Bloomsbury Press.
- Dissanayake, E. (2000). *Art and intimacy: How the art began*. Seattle, WA, & London, UK: University of Washington Press.
- Giannouli, V. (2013). Visual symmetry perception. *Encephalos*, 50, 31-42.
- Hamilton, W., Zuk, M. (1982). Heritable true fitness and bright birds: A role for parasites? *Science*, 218(4570), 384-387.
- Hrdy, S. B. (2009). *Mothers and others: The evolutionary origins of mutual understanding*. Cambridge, MA, & London, UK: Belknap Press.
- Kevene, E. & Curly, J. (2004). Vasopressin, oxytocin and social behavior. *Current opinion in neurobiology*, 4, 777-783.
- Mandoki, K. (2014). Zoo-aesthetics: A natural step after Darwin. *Semiotica*, 198(9), 73.
- Menninghaus, W. (2009). Biology à la mode: Charles Darwin's Aesthetic of Ornament. *History and philosophy of the life sciences*, 31, 274.
- Osorio, D. & Vyrobyev, M. (2008). A review of the evolution of animal colour vision and visual communication signals. *Vision research*, 48(20), 2042-2051.
- Prum, R. O. (2012). Aesthetic evolution by mate choice: Darwin's really dangerous idea. *History and philosophy of the life sciences*, 367(1600), 2253-2065.
- Swaddle, J. P., Che, J. P. K. & Clelland, R. E. (2004). Symmetry preference as a cognitive by-product in stalings. *Behaviour*, 141, 469-478.
- Trivers, R. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly review of biology*, 46(1), 35-37.

## □ 符号与传媒 (18)

- Tinio, P. L. & Leder, H. (2009). Just how stable are stable aesthetic features? Symmetry, complexity, and the jaws of massive familiarization. *Acta psychologica*, 130, 241–150.
- Welsch, W. (2004). Animal aesthetics. *Contemporary Aesthetics*, 2, Retrieved from <http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0002.015>.
- Zahavi, A. (1997). *The Handicap principle: a missing piece of darwin's puzzle*. Oxford, UK: Oxford University.

### 作者简介:

彭佳, 暨南大学新闻与传播学院教授, 主要研究方向为符号学、艺术批评。

### Author:

Peng Jia, professor at School of Journalism and Communication, Jinan University. Her research fields include semiotics and art criticism.

E-mail: pj8024@163.com